



La Fundación Caminos organizó en marzo una jornada bajo el epígrafe “la salida de la crisis” en la que Luis María Linde, gobernador del Banco de España, aportó las principales claves de la coyuntura que, efectivamente, abonan esta hipótesis, que va consolidándose con tasas de crecimiento económico cada vez más consistentes. En esta línea, la ROP, atenta a esta evolución, aporta un análisis económico, a cargo Juan José Garrido, subdirector de “Expansión”, que confirma las buenas expectativas aunque no oculta, con el debido realismo, la dureza del trayecto que nos espera hasta regresar a las cotas de desarrollo y bienestar a las que estábamos acostumbrados antes del desastre global que venimos de padecer.

En esta hora de cambio y adaptación a los nuevos tiempos, cuando el tejido empresarial debe regenerarse para responder a los retos de la poscrisis, parece oportuno reflexionar sobre la modernización de las empresas. Así lo hacemos de la mano de Mónica Melle, profesora titular de Economía Financiera en la UCM y miembro muy activo de Economistas Frente a la Crisis.

El capítulo de coyuntura de la ROP se cierra con una glosa de la figura del ingeniero de Caminos José Calavera, a quien el Colegio rendirá un merecido homenaje el próximo mes de junio. La arquitecta Pepa Cassinello, directora de la Fundación Eduardo Torroja, amiga y discípula, nos entrega una expresiva biografía de quien es referente del esfuerzo constructivo en muchos sentidos.

En el epígrafe ‘Ciencia y Técnica’, publicamos un estudio de Leonardo Fernández Troyano sobre los transbordadores de su tocayo Leonardo Torres Quevedo, el eximio inventor. Robert Brufau nos aporta un análisis de la evolución de la arquitectura de gran altura a través del tiempo. Luis Berga, por su parte, escribe sobre su propuesta de barrera antisal en el Delta del Ebro, asunto oportuno en plena polémica tras la reciente aprobación del Plan Hidrológico del río. José Fernández Pérez nos habla de la costa del Golfo de Cádiz en un nuevo capítulo sobre las costas españolas. Y Conchita Lucas nos informa sobre el futuro Congreso Internacional de Estructuras de ACHE que se celebrará próximamente.

En el capítulo ‘Internacional, Profesión y Empleo’ dedicamos un amplio reportaje a los Estados Unidos, país de oportunidades para las empresas y los ingenieros españoles, que incluye una entrevista al actual embajador de España, Ramón Gil-Casares.

En ‘Noticias de las obras públicas’ publicamos un reportaje sobre la nueva sede del BBVA en Madrid, otro sobre las obras de accesibilidad realizadas en el Monasterio de Santa María de las Huelgas y una información sobre la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, con entrevista a su director, primera de una serie que incluirá a todos los centros que imparten la carrera en España. **ROP**

SUMARIO

La revista decana de la
prensa española no diaria

Director
Antonio Papell

Redactora Jefe
Paula Muñoz

Fotografía
Juan Carlos Gárgoles

Publicidad
MM Mass Media
Hermosilla 64 6ºB
T. 91 431 08 39

Imprime
Gráficas 82

Depósito legal
M-156-1958

ISSN
0034-8619

ISSN electrónico
1695-4408

ROP en internet
<http://ropdigital.ciccp.es>

Suscripciones
[http://ropdigital.ciccp.es/
suscripcion.php](http://ropdigital.ciccp.es/suscripcion.php)
suscripcionesrop@ciccp.es
T. 91 308 19 88

Edita
Colegio de Ingenieros de
Camino, Canales y Puertos
Calle Almagro 42
28010 - Madrid

EDITORIAL

COYUNTURA

- 7 **Se ven oasis, pero la travesía del desierto no ha terminado**
Juan José Garrido
- 11 **La reforma empresarial pendiente: transparencia, controles y supervisión**
Mónica Melle Hernández
- 15 **José Calavera**
Referente de la ingeniería, la investigación y su enseñanza
Pepa Casinello
-

CIENCIA Y TÉCNICA

- 25 **Los transbordadores y la barquilla de Leonardo Torres Quevedo**
Leonardo Fernández Troyano
- 31 **Algunos aspectos estructurales que han influido en la evolución de la arquitectura de gran altura**
Robert Brufau Niubó
- 43 **Barrera antisal en el Delta del Ebro**
Luis Berga
- 47 **La costa del golfo de Cádiz**
José Fernández Pérez
- 55 **VI Congreso Internacional de Estructuras de ACHE**
Conchita Lucas
-



INTERNACIONAL, PROFESIÓN Y EMPLEO

- 59 **Estados Unidos (I)**
El gigante americano
-

NOTICIAS DE LAS OBRAS PÚBLICAS

- 71 **REPORTAJE**
Nueva sede del BBVA en Madrid
La obra civil aplicada a la edificación singular (I)
-

- 80 **NACIONAL**
**El Monasterio de Santa María la Real
de las Huelgas, accesible para personas
con movilidad reducida**

Aniversario del Instituto Eduardo Torroja
80 años del Instituto de Ciencias de la
Construcción Eduardo Torroja/CSIC y 10 años
de la Fundación Eduardo Torroja

**Exposición 'Arqueología de la memoria
reciente. Construcción de la ciudad y el
territorio en España 1986-2012'**

- 86 **ESCUELAS**
**Escuela Técnica Superior de Ingenieros
de Caminos, Canales y Puertos de la
Universidad Politécnica de Madrid**
-

- 89 **LIBROS**
Novedades editoriales de la librería del Colegio

Consejo de Administración

Presidente

Miguel Aguiló Alonso

Vocales

Juan A. Santamera Sánchez
José Manuel Loureda Mantiñán
José Javier Díez Roncero
Juan Guillamón Álvarez
Luis Berga Casafont
Roque Gistau Gistau
Benjamín Suárez Arroyo
José Antonio Revilla Cortezón
Francisco Martín Carrasco
Ramiro Aurín Lopera

Comité Editorial

Pepa Cassinello Plaza
Vicente Esteban Chapapriá
Jesús Gómez Hermoso
Conchita Lucas Serrano
Antonio Serrano Rodríguez

Foto de portada

Vista aérea de la nueva sede
del BBVA en Madrid

¿Buscas desarrollarte como directivo...

Potencia tus habilidades directivas, comerciales y de gestión

Diplomado en Desarrollo Directivo

Inicio: 20 de mayo de 2014 Duración: 290 horas online

Con titulación de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)



Más información: www.profesionalesydirectivos.com info.ddd@structuralia.com

Curso Superior de Concesiones, Colaboraciones Público Privadas y Gestión de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios.

Inicio: 20 de mayo de 2014 Duración: 175 horas online



Curso Superior de Gestión de Proyectos y Empresas PPP (Participación Público Privada)

¡Últimas plazas! Duración: 100 horas online

Curso Superior de Financiación de Infraestructuras y Servicios en el Nuevo Entorno Económico Project Finance y otras Fórmulas de Financiación

¡Últimas plazas! Duración: 100 horas online

Más información: info.ppp@structuralia.com - www.structuralia.com/ppp

... o prefieres impulsar tus habilidades como ingeniero?

Llevamos 13 años ofreciéndote la mejor formación técnica de la mano de los mayores expertos del sector

Máster en Ingeniería de la Conservación y Explotación de Carreteras

¡Últimas Plazas! Duración: 700 horas online

con titulación de



con la colaboración y apoyo institucional de



Si tienes un título de Jefe Coex anterior (realizado en Structuralia o en otra entidad) infórmate de cómo convalidarlo y de los descuentos aplicables.

info.coex@structuralia.com - www.structuralia.com/mastercoex

Máster en Transporte Intermodal de Mercancías

Inicio: 20 de mayo de 2014 Duración: 650 horas online - 75 créditos ECTS

con titulación de



patrocinadores



www.formacionintermodal.com - formacionintermodal@structuralia.com

Curso Superior de Ingeniería y Negocio del Refino de Petróleo

Inicio: 20 de mayo de 2014 Duración: 250 horas online

promotor



titulación

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)



info.oil@structuralia.com - www.structuralia.com/oil

Curso Superior de Ingeniería y Negocio del Gas Natural

Inicio: 20 de mayo de 2014 Duración: 250 horas online

promotores



titulación

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)



info.gas@structuralia.com - www.structuralia.com/gas



Structuralia is part of Kaplan, a leading global provider of educational services

Ayudas económicas para desempleados e ingenieros jóvenes.

Infórmate: iccp@structuralia.com - www.structuralia.com/iccp